1883-1884 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX No 26.

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DE

L'ARTHRITE TUBERCULEUSE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et publiquement soutenue le 19 Juillet 1884

PAR

L. DUFOURG

Né à Cabanac (Gironde), le 31 Octobre 1856

Noms des Examinateurs :

MM. BOUCHARD, Professeur, *Président.*
DE FLEURY, id.
PLANTEAU, Professeur agrégé.
LANDE, id.

BORDEAUX
IMPRIMERIE A. BONNOT
30 — place Pey-Berland — 30

1884

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549617_0015

1883-1884 FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX N° 26.

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DE

L'ARTHRITE TUBERCULEUSE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et publiquement soutenue le 19 Juillet 1884

PAR

L. DUFOURG

Né à Cabanac (Gironde), le 31 Octobre 1856

Noms des Examinateurs :

MM. BOUCHARD, Professeur, *Président.*
DE FLEURY, id.
PLANTEAU, Professeur agrégé.
LANDE, id.

BORDEAUX
IMPRIMERIE A. BONNOT
30 — place Pey-Berland — 30

1884

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

M. DENUCÉ..... Doyen.

PROFESSEURS :

	Messieurs :
Anatomie	BOUCHARD.
Physiologie	ORÉ.
Physique	MERGET.
Chimie	MICÉ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie générale	VERGELY.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie externe	AZAM.
Anatomie pathologique	COYNE.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Médecine opératoire	MASSE.
Pharmacie	FIGUIER.
Thérapeutique	DE FLEURY.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Matière médicale	PERRENS.
Clinique médicale	PICOT. PITRES.
Clinique chirurgicale	DENUCÉ. LANELONGUE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Clinique ophthalmologique	BADAL.

PROFESSEURS AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. ARNOZAN.	MM. DUDON.	MM. TESTUT.
RONDOT.	DEMONS.	CARLES.
LANDE.	PIÉCHAUD.	PÉRIER.
ARTIGALAS.	LAGRANGE.	BLAREZ.
BOURSIER	PLANTEAU.	BERGONIÉ.
LEFOUR.		

MAITRES DE CONFÉRENCES :

Physique.....	MM. BERGONIÉ.	Histoire naturelle..	MM. PÉRIER.
Chimie.....	CARLES.	Accouchements...	LEFOUR.

CLINIQUES ANNEXES :

Clinique méd. des enfants.	MM. NÉGRIÉ	Maladies vénériennes.	MM. VENOT.
Clinique chirur. des enf..	BITOT.	Maladies mentales...	TAGUET.

Le Secrétaire de la Faculté, F. LAMBERT DES CILLEULS.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR BOUCHARD

Professeur d'Anatomie

Ancien Médecin Principal de l'armée

Chevalier de la légion d'honneur

INTRODUCTION

Au cours de l'année 1884, nous avons eu la bonne fortune d'observer dans le service de M. le professeur Denucé, suppléé par MM. Boursier et Lagrange, plusieurs cas d'arthrite tuberculeuse. Nous avons songé dès ce moment à faire de cette question le sujet de notre thèse inaugurale.

Cette thèse est un simple résumé des idées et des travaux qui ont paru jusqu'à ce jour sur l'évolution du tubercule dans les articulations. Elle comprend plusieurs chapitres.

Le premier chapitre est un historique succinct des phases par lesquelles est passée la question depuis Bonnet (1845).

Le second chapitre contient l'anatomie pathologique des lésions présentées par les tissus osseux et synovial. Sont passées en revue à ce sujet les recherches de Nélaton (1836), et celles plus récentes de Kiéner et Poulet, Lannelongue, Volkmann, Ch. Nélaton et Chandelux, auxquels sont empruntés les principaux documents de ce travail.

Joignons-y l'étude du tubercule en général, tel qu'il se présente dans les différents tissus.

Le troisième chapitre contient l'étiologie de la tuberculose articulaire.

Le quatrième, les symptômes, la marche, la durée et la terminaison de cette maladie.

Le cinquième, enfin, comprend l'exposé des différents moyens de traitement employés dans cette affection.

Qu'il nous soit permis, en terminant, de remercier ici M. le professeur agrégé Boursier et M. le docteur Chevalier, des conseils qu'ils ont bien voulu nous donner, et qui nous ont permis de mener à bonne fin ce modeste travail.

HISTORIQUE.

L'étude de la tuberculose articulaire est, en réalité, de date toute moderne. Si, en effet, nous trouvons dans les auteurs anciens quelques notions sur les arthropathies chroniques, il nous est facile de nous convaincre qu'ils englobent toutes les maladies articulaires, sous le nom générique de tumeur blanche.

Ce n'est qu'avec Bonnet que la question fait réellement un grand pas, et son Traité des maladies articulaires, 1845, nous montre qu'on confondait jusqu'alors trois affections diverses : *L'arthrite fongueuse*, *les abcès froids articulaires*, *les arthropathies tuberculeuses*.

Bonnet fut conduit cliniquement à admettre l'arthrite tuberculeuse. Il avait remarqué, en effet, qu'un certain nombre de malades ne présentaient dans leurs articulations, « ni la distension, ni la fluctuation de l'abcès froid, » ni les nodules élastiques et saillants des fongosités » (1). Enfin, ajoute-il, ces malades étaient pour la plupart atteints de phthisie pulmonaire.

Il décrivit alors trois variétés de maladies articulaires tuberculeuses :

Une première, dans laquelle le tubercule n'existe que dans les épiphyses articulaires.

(1) Bonnet, *Traité des maladies articulaires*, 1845.

Une deuxième, dans laquelle la lésion se confine aux parties molles, tout en respectant le tissu osseux ;

Une troisième, dans laquelle la lésion de la synoviale et celles des extrémités osseuses sont réunies.

Rarement, ajoute Bonnet, les fongosités simples sont accompagnées de la présence de tubercules, dans les autres parties de l'organisme, tandis que l'arthrite tuberculeuse et l'abcès froid des articulations, se rencontrent presque toujours chez des individus tuberculeux. Nous aurons l'occasion de dire plus loin, ce que M. Ollier pense de l'abcès froid de Bonnet et à quelle lésion il le fait correspondre.

Bonnet avait bien donné des preuves cliniques à l'appui de la description des trois maladies dont nous venons de parler, mais il ne put les contrôler par l'examen histologique, et l'arthrite tuberculeuse fut admise, seulement sous bénéfice d'inventaire.

Rokistansky décrivit un produit qui, parfois très abondant, mollasse, friable et jaunâtre, se rencontrait à la surface interne des arthrites fongueuses, et ressemblait beaucoup aux fausses membranes des séreuses enflammées. Rokistansky considéra d'emblée cette substance comme tuberculeuse ; mais n'ayant pas trouvé de *nodules tuberculeux* proprement dits, il admit que cette matière pouvait avoir pour origine l'existence d'une inflammation pure et simple, et la description qu'il nous a laissée est celle d'une arthrite tuberculeuse, sans tubercules.

Richet 1853 (1) est muet sur la question ; mais Bazin

(1) Richet, Mémoire à l'Académie de médecine, 1853.

semble avoir parfaitement connu la présence du tubercule dans les articulations.

Il manquait toujours un critérium histologique à la fongosité tuberculeuse, et ce fut Koster qui se chargea de le découvrir en 1869. Il trouva, en effet, des nodules tuberculeux à cellules géantes dans les fongosités d'une tumeur blanche ; et, un an plus tard, Cornil (1) démontra l'existence des tubercules élémentaires également dans les fongosités d'une tumeur blanche.

Le cas d'arthrite tuberculeuse, publié par M. Cornil, est caractérisé par des granulations miliaires de la synoviale.

Le sujet est âgé de 54 ans et déjà tuberculeux avancé. Il se plaint de douleurs vives au niveau du coude droit, douleurs qui le forcent bientôt à cesser tout travail. L'avant-bras droit est fléchi sur le bras, la région du coude malade est plus volumineuse que celle du côté opposé ; la peau a conservé sa couleur normale. Pas de douleur à la pression. Mouvements limités, sans craquements perceptibles. On porte le diagnostic de tumeur blanche.

Le malade meurt peu de temps après.

Autopsie. — Les poumons sont criblés de tubercules. L'articulation du coude droit contient deux cuillerées de pus bien lié. La synoviale présente à la surface de petits grains saillants miliaires, les uns demi-transparents et opaques à leur centre seulement, les autres complètement opaques et jaunâtres. Le synoviale a une épaisseur de 1^{mm} environ ; sur des surfaces de sections pratiquées

(1) Cornil, *Arch. de physiol.*, 1870.

suivant l'épaisseur de la synoviale, on trouve des granulations miliaires, dont la partie centrale fait une saillie. Ces granulations siègent au milieu d'un tissu friable et vasculaire. Les cartilages articulaires ont perdu simplement leur élasticité normale ; les épiphyses de l'humérus, du radius et du cubitus présentent un léger épaississement des trabécules de leur tissu spongieux.

L'examen microscopique permet de constater que le tissu fongueux de la synoviale est entièrement formé de tissu embryonnaire, parcouru par des vaisseaux capillaires généralement dilatés.

Les granulations dans ce tissu sont formées de cellules rondes, plus petites que les cellules du tissu embryonnaire, serrées les unes contre les autres, et allant s'atrophiant du centre à la périphérie.

Après la description de M. Cornil, il ne peut rester aucun doute ; il existe bien une variété d'arthrite, qui mérite le nom de tuberculeuse.

Debove (1) 1873, décrit une observation qui a beaucoup d'analogie avec celle que nous venons de rappeler.

Powel (2) nous apprend que, dans la phthisie, il y a des arthrites dont le siège et les lésions se rapprochent des arthrites rhumatismales. Sans cependant nier la possibilité de l'arthrite rhumatismale il n'hésite pas à affirmer que l'arthrite est fréquente chez les tuberculeux. Du reste nous verrons, deux ans plus tard, Laveran se demander, si les douleurs vagues que les phymiques ressentent dans

(1) Debove, *Bull. de Soc. anatomique*, 1873.

(2) Powel, thèse de Paris, 1874.

leurs articulations ne sont pas dues à la présence de granulations tuberculeuses passées inaperçues.

J. Roux (1), après avoir cité des cas d'arthrites chroniques avec suppuration des articulations, arrive à conclure que dans la catégorie des tumeurs blanches, il existe une variété véritablement tuberculeuse. Et, en 1876, Laveran (2) nous fait connaître l'aptitude des synoviales à devenir le siège de l'une des formes de la granulie.

Un soldat du 80e de ligne est envoyé à l'hôpital avec le diagnostic : Rhumatisme articulaire.

Les genoux sont tuméfiés et douloureux à la pression : hydarthrose manifeste. Réaction fébrile peu marquée, rien au cœur. On porte le diagnostic de rhumatisme subaigu.

Le lendemain 22 juin, on constate une toux fréquente, avec fièvre vive, le thermomètre marque 39°, crachats muqueux, respiration difficile, frottements pleuraux, râles sibilants.

Le 23 juin, la fièvre augmente, la dyspnée s'accentue, commencement de cyanose.

Le 24, stupeur, peau chaude et sèche. Les douleurs articulaires ont disparu.

Enfin, les phénomènes asphyxiques continuent à progresser et le malade meurt le 4 juillet.

Autopsie. — Semis de granulations miliaires dans toute l'étendue des deux poumons. Dans l'abdomen, on trouve un grand nombre de granulations sur le grand épiploon

(1) J. Roux, thèse de Paris, 1875.
(2) Laveran, *Progrès Médical*, 1876.

et sur le péritoine diaphragmatique. Il en est de même dans le foie, la rate, le rein, etc.

Le cerveau est intact, mais on trouve quelques tubercules au niveau de la protubérance et du bulbe.

L'articulation du genou droit contient environ 100 gr. de synovie jaunâtre, filante, transparente. La synoviale très rouge, très injectée, contient un grand nombre de granulations, du volume d'une tête d'épingle, formant de petites saillies que l'on peut apprécier au toucher.

Dans le genou gauche, on trouve une très petite quantité de synovie ; la synoviale, légèrement injectée, ne présente que de rares granulations.

Examen histologique. — La surface articulaire de la synoviale présente des saillies et des inégalités, dues à la présence des granulations. Les granulations sont opaques à leur centre ; à leur périphérie, on aperçoit une zone de prolifération.

Les cellules géantes se rencontrent au centre de toutes les granulations tuberculeuses et sur quelques points remarquables par leur développement, etc.

Il est clair que les arthrites aiguës qui ont donné lieu à la première manifestation de la maladie, étaient tuberculeuses. « L'examen histologique ne permet aucun doute sur l'identité des granulations trouvées sur les articulations, et celles qui se rencontrent dans les organes qu'elles envahissent ordinairement. »

Ici les granulations tuberculeuses sont plus nettes, plus

faciles à reconnaître que dans les arthrites chroniques, parce qu'il n'existe pas de fongosités ou de tissu inflammatoire qui les englobe et se confonde avec elles.

Il n'est pas étonnant, du reste, que les céreuses articulaires soient envahies au même titre que les séreuses viscérales. Il est même probable, ajoute M. Laveran, que si l'on examinait toujours les articulations des tuberculeux, on y trouverait souvent des granulations ; ce qui expliquerait peut-être les douleurs vagues dont souffrent les malades.

En continuant nos recherches, nous trouvons une nouvelle observation d'arthrite tuberculeuse, ou synovite granuleuse, présentée par M. Lannelongue, en 1878 (1).

Le sujet est un enfant d'une douzaine d'années, chétif, mais sans antécédents personnels ou héréditaires apparents. Il souffre du genou gauche depuis déjà trois mois, et bientôt est obligé de garder le lit. Douleur à la pression hydarthrose, atrophie musculaire, etc.

Ce qui est surtout important, c'est que l'examen histologique démontra l'existence de granulations tuberculeuses, là surtout où la synoviale était épaissie. « Ces granulations étaient identiques à celles de la méningite tuberculeuse. Les extrémités osseuses et les cartilages, paraissent sains. Le poumon et le cerveau sont le siège de nombreuses granulations grises.

M. Lannelongue (2) a observé deux cas analogues à l'amphithéâtre et croit cette lésion assez fréquente.

(1) Lannelongue, *Bulletin de la Société de chirurgie*, p. 295.

(2) Lannelongue, *Bull. Soc. de Chirurgie*, p. 867.

Plus tard, le même auteur nous montre une tumeur blanche, provenant de lésions tuberculeuses des os. Le cartilage diarthrodial est séparé de l'os et le cartilage épiphysaire a disparu. L'articulation est remplie de pus caséeux, et la diaphyse de l'os est remplie de noyaux jaunâtres, contenant également du pus caséeux.

L'extrémité inférieure du fémur est infiltrée de granulations tuberculeuses, la synoviale ne présente rien de particulier. Les lésions viscérales sont peu accentuées. Ici, la tumeur blanche a eu pour point de départ bien évident des tubercules, nés sur les extrémités osseuses. A côté de ce cas, citons-en un nouveau, toujours du même auteur, présenté en 1881. Il s'agit d'un jeune enfant n'ayant présenté aucun accident tuberculeux, et atteint de coxalgie nettement tuberculeuse. M. Lannelongue pense que cet enfant eût guéri, s'il n'avait été enlevé par le croup.

M. Priou (1) nous montre simplement l'existence de l'arthrite tuberculeuse, et la possibilité de son début, tantôt par la synoviale, tantôt par les parties environnantes, tels que les os et les parties molles, ou bien enfin dans les fongosités d'une tumeur blanche déjà en voie d'évolution.

Puis viennent les travaux de Gaujot et Charvot (2), de Brissaud (3), de Kiener et Poulet (4), de Lannelongue (5), que nous aurons l'occasion de citer plus loin.

(1) H. Priou, thèse de Paris, 1878.

(2) Gaujot et Charvot, *Gaz. hebd.*, 1878.

(3) Brissaud, *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1879.

(4) Kiener et Poulet, *Arch. phy.* 1883.

(5) Lannelongue, *Abcès froid et Tuber. osseux*, 1881.

Ajoutons-y également le mémoire de MM. Maurice Polosson (1), et les thèses de Charles Nélaton (2) et Chandelux (3).

LÉSIONS OSSEUSES, LÉSIONS SYNOVIALES

Si nous jetons un coup d'œil rétrospectif sur ces quelques notions d'historique, nous voyons qu'il existe deux ordres de lésions articulaires tuberculéuses : l'une débutant par les parties osseuses, l'autre par la synoviale.

Volkmann, puis Lannelongue ont pensé que les lésions osseuses primitives étaient de beaucoup les plus fréquentes, et les synovites fongueuses, au contraire, plus rares. Mais un grand nombre d'auteurs conseillent, ici, de tenir un compte sérieux de l'âge. A leur avis, la maladie paraît plus spécialement débuter par les parties osseuses, chez les enfants, probablement à cause de l'activité formatrice qui se trouve spécialement concentrée au niveau du cartilage de conjugaison. Chez l'adulte, elle débuterait plutôt par la synoviale, à cause du rôle prépondérant qu'elle joue dans la nutrition de la jointure. De plus, quand la maladie prend naissance dans les parties molles, le gonflement domine la douleur, tandis que l'inverse a lieu toutes les fois que l'os est atteint le premier.

(1) Polosson, *Gaz. hebd.* 1883.
(2) Charles Nélaton. Th. 1883, *Du tubercule en chirurgie.*
(3) Chandelux, Th. 1883, *Des synovites fongueuses.*

Début osseux

Nélaton (1) fut le premier qui, appliquant les idées de Laennec, à l'étude et à la recherche du tubercule dans les os, décrivit deux variétés de tuberculose dans le tissu osseux, la forme enkistée et la forme infiltrée. La première avait déjà été observée par Delpech (2).

Ces idées furent vivement attaquées par Lebert, 1845, et plus tard par Virchow, qui ne reconnaissant comme affections tuberculeuses que celles où se rencontre la granulation grise, nia l'infiltration tuberculeuse dans le tissu osseux, et fut, pour ainsi dire, le père de la fameuse doctrine, la dualité de la phthisie.

Bauchet (3) n'apporte aucun document nouveau à la question ; mais, dès 1858, Broca ne craint pas d'affirmer que, dans l'immense majorité des cas, les lésions attribuées à l'infiltration tuberculeuse « ne sont autre chose que des infiltrations purulentes, accompagnant la carie ou la nécrose, etc.

Les idées de Virchow et des dualistes vont triompher jusqu'en 1865, époque où elles vont être battues en brèche, par les partisans de l'Unicité de la phthisie, dont les plus ardents défenseurs sont Villemin, Koster, Grancher et Thaon.

(1) Nélaton, Th. 1836.
(2) Delpech, *Des maladies réputées chirurgicales*.
(3) Bauchet, Th. 1857.

Dès 1865, Villemin démontre à l'aide de l'expérimentation l'unité et la spécificité de la phthisie. Cette découverte fut ardemment combattue par Chauveau.

Ranvier (1), étudiant le tubercule dans les différentes phases de son évolution, admet qu'il n'existe qu'une seule espèce de tubercules dans les os, mais que cette espèce présente elle-même deux variétés.

Les granulations tuberculeuses isolées.

Les granulations tuberculeuses confluentes.

Nous ne suivrons pas cet auteur dans la description qu'il donne du tubercule. Nous dirons seulement que sa première forme n'est autre chose que le tubercule enkysté de Nélaton, et que les granulations tuberculeuses confluentes se rapprochent beaucoup des lésions que ce dernier a décrites sous le nom d'infiltrations tuberculeuses.

Plus tard, Grancher (2) démontre histologiquement l'unité de la phthisie à l'aide de l'anatomie pathologique, que M. Martin ne tarde pas à prouver expérimentalement à l'aide de ses inoculations en séries.

Enfin, M. Lannelongue (3) conclut à la nature tuberculeuse des lésions infiltrées. Il arrive à ce résultat en montrant que l'abcès froid, ossifluent représentait « dans les parties molles, une lésion dont il n'était que le prolongement ». Il trouve, en effet, dans l'abcès froid, le follicule tuberculeux, et il en conclut que l'infiltration osseuse devait être de même ordre et contenir cet élément.

(1) Ranvier, 1868, *Arch. de phys.*

(1) Grancher, *Dict. de Dechambre.* Art. Scrofulose.

(2) Lannelongue, *Abcès froid et tuberculose osseuse.*

A la même époque, Volkmann nous apprend que l'arthrite fongueuse débute presque constamment par un tubercule de l'épiphyse, et que l'arthrite, ainsi que les lésions des parties molles sont le résultat de la contamination des tissus, par le pus infectieux, issu de ce foyer primitif.

Brissaud (1), après avoir passé en revue plusieurs observations d'arthrite tuberculeuse, admet qu'il existe trois variétés de cette affection.

La première n'est qu'une infiltration granuleuse confluente, comme dans l'observation de Laveran, dont nous avons parlé plus haut.

La deuxième est caractérisée par une irruption tuberculeuse plus discrète, mais où le tubercule se montre encore à l'état d'isolement.

Une troisième, enfin, consiste dans la fonte caséeuse des tubercules, c'est le stade ultime du processus, dans lequel les granulations sont en apparence très rares, et qu'on peut à peine les découvrir à l'œil nu.

Brissaud ajoute qu'il a trouvé le tubercule, comme lésion dominante, dans les différentes pièces anatomiques qu'il a eu l'occasion d'étudier.

Kiener et Poulet (2) ont décrit trois formes de tubercules dans le tissu osseux :

1° Le tubercule primitif et chronique ;

2° Le tubercule tardif à évolution rapide ;

3° L'ostéité tuberculeuse aiguë.

Le tubercule primitif et chronique comprend deux

(1) Brissaud, *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1879.

(2) Kiener et Poulet, *Archives de physiologie*, 1883.

variétés : le tubercule envahissant à développement centrifuge, et le tubercule circonscrit avec sequestre.

C'est cette dernière variété qui a le plus attiré l'attention des observateurs; elle n'est autre chose que l'infiltration puriforme circonscrite de Nélaton et se présente sous la forme d'une tache jaune opaque, plus ou moins limitée.

« Ce foyer est caractérisé histologiquement par la » marche lente et uniforme du processus, sur toute l'éten- » due du territoire (1). »

On y voit de nombreux follicules tuberculeux se développant dans toute la zone qui va devenir opaque ; leur poussée successive va amener l'ischémie progressive et la caséification par oblitération de la lumière des vaisseaux.

Bientôt, les parties qui environnent le tubercule s'hyperhémient et prolifèrent ; on assiste à la formation d'un séquestre, séparé de la région malade, par un sillon dit sillon d'élimination.

« Ce séquestre se forme par un travail d'ostéité à la » fois condensante et raréfiante, mais dans lequel la pre- » mière prédomine. »

Mais ici, nous devons mentionner une variété de séquestre, devenant libre dans une cavité suppurante. M. Kiener, du reste, nous en cite un exemple reproduit d'après une pièce du Musée du Val-de-Grâce, sur laquelle on voit un « pareil séquestre ayant nécessité la résection de la tête de l'humérus ».

La deuxième forme, tubercule tardif à évolution rapide, comprend aussi deux variétés.

(1) Kiener.

Ici, l'organisme est déjà épuisé, et le tubercule tardif trouvant un terrain convenablement préparé a une évolution plus rapide, accompagnée de suppuration, avec formation de fongosités exubérantes.

1re variété. — Tubercule envahissant à séquestre adhérent

« On rencontre ce tubercule ordinairement multiple » et en voie d'agrandissement, déjà largement ouvert » dans une articulation ou en communication avec l'ex- » térieur par un trajet fistuleux. Sur une section mé- » diane, il présente trois zones nettement tranchées ; à » la périphérie une large bande d'un rouge vif accusant » une hyperhémie intense. A cette zone en succède une » autre, tuberculeuse blanc-jaunatre intéressant deux ou » trois rangées de cavités médullaires, que l'on trouve » occupées par un grand nombre de follicules confluents. » La lésion est caractérisée par un séquestre grêle occupant une cavité suppurante.

La 2e variété se rencontre dans les os atteints de lésions diffuses et caractérisées par de petits séquestres entourés de fongosités suppurantes.

3° L'ostéite tuberculeuse aiguë, envahissante et suppurée.

M. Kiener n'en a observé qu'un cas, et son observation est purement nécropsique. Pour cet auteur, cette lésion

semble être dans l'os l'analogue de la pneumonie caséeuse. Les territoires correspondant aux tubercules montrent une charpente d'un blanc mat, dont certaines cloisons sont manifestement épaissies, d'autres réduites à des lamelles simples ou à des aiguilles déchiquetées sur leurs bords.

Les cavités médullaires ont des dimensions variables, quelques-unes pourraient loger un grain de chènevis. Il est donc facile de voir que cette lésion s'accompagne » d'ostéite à la fois condensante et raréfiante (1) ».

Dans ce cas, on trouve une ou plusieurs extrémités épiphysaires malades et envahies par la matière tuberculeuse. La masse tuberculeuse, nettement limitée, est entourée d'un tissu spongieux rougeâtre. Quand deux ou plusieurs épiphyses contiguës sont atteintes, ce que l'on peut observer par exemple au niveau de l'articulation du coude ou de l'épaule, le phénomène est plus complexe.

Dans ce cas, on voit au milieu d'un tissu cellulaire enflammé de nombreuses cellules géantes disséminées, répondant à la section des vaisseaux, et de jeunes follicules, en voie d'évolution presque tous incomplets. C'est qu'en effet, comme nous le fait remarquer M. Ch. Nélaton, la formation du follicule ne se fait plus ici régulièrement pour aboutir progressivement à la fonte caséeuse. « Les follicules à peine apparus se détruisent, se ramol- » lissent, se désagrègent, formant ainsi une série de » foyers, qui vont se fusionner par juxtaposition, et au » milieu desquels le réseau trabéculaire raréfié et nécrosé » reste à nu (2). »

(1) Kiener.
(2) Ch. Nélaton, déjà cité.

Début synovial

Ici, comme dans le tissu osseux, la lésion tuberculeuse peut être primitive. Cornil (1870), Roux, Brissaud, Lannelongue nous en ont rapporté des exemples.

Dans ce cas, on trouve une infiltration œdémateuse des parties molles périphériques, un épaississement notable de la séreuse, une prolifération conjonctive très marquée, et enfin la présence du nodule tuberculeux. M. Polosson décrit trois variétés dans la marche de cette lésion.

Dans une première catégorie, la synoviale est brusquement envahie par une poussée tuberculeuse, accompagnée d'hyperhémie congective très intense, avec exsudation séreuse à la surface de la membrane. Sur cette surface devenue très vasculaire, on aperçoit de petites granulations miliaires souvent en nombre très considérable. Cette forme est rare, il est vrai, mais nous pouvons en citer une observation remarquable, celle que Laveran a signalée dans le *Progrès Médical* de 1876, et dont nous avons déjà parlé. Son apparition coïncide avec des éruptions de même nature dans les autres organes ; c'est une des variétés du processus d'Empis, la granulie, et souvent la terminaison de certains tuberculoses.

Dans un deuxième cas, on trouve dans l'épaisseur de l'articulation une couche épaisse de dépôts caséeux jaunâtres, tantôt libres, tantôt adhérents encore aux parois de la cavité articulaire. Mais il n'existe pas de fongosités.

A l'œil nu, dit M. Polosson, on n'y voit aucune trace de granulations, mais l'examen histologique démontre que les follicules « se touchent tous, et forment comme une » nappe tuberculeuse (1). » C'est cette deuxième variété que M. Ollier tend à considérer comme étant l'analogue de l'abcès froid de Bonnet, à cause de la transformation de la synoviale en une sorte de membrane pyagénique.

La troisième variété est de beaucoup la plus commune; c'est celle où se rencontrent les fongosités plus ou moins volumineuses, qui font saillie dans la cavité articulaire. D'abord simples et constituées uniquement par une simple prolifération embryonnaire, ces masses, comme nous le montre Lannelongue, ne tardent pas à être contaminées de proche en proche par l'agent tuberculeux. Les premiers follicules subissent la fonte caséeuse, imbibent les parties qui les entourent, et bientôt toutes les fongosités renferment le nodule spécifique. La propagation aux parties dures en est la conséquence plus ou moins éloignée.

M. Polosson divise les fongosités en trois catégories :

La première comprend « les fongosités pâles ou peu » vasculaires, grisâtres avec pointillé blanchâtre, avec » amas caséeux ou petits foyers purulents interstitiels. » Cet aspect indique une poussée tuberculeuse con- » fluente ou des dégénérescences avancées, ou les deux » choses à la fois ».

M. Ollier pense que le tissu fongueux présentant de tels caractères est fatalement voué à la mort, et n'est pas susceptible de subir une évolution favorable.

(1) Polosson, *Gaz. hebd.*, 1883.

« La deuxième catégorie comprend les fongosités » simples, purement embryonnaires, susceptibles de se » transformer par transactions successives en tissu fi- » breux. On doit les conserver, car elles sont capables de » guérison. »

» Dans la 3e catégorie se rangent des fongosités, qui, à » l'œil nu, présentent le même aspect que les précé- » dentes ; mais le microscope y révèle l'existence d'élé- » ments tuberculeux ou peu nombreux, ou à une période » peu avancée de leur évolution. Leur teinte rosée mon- » tre qu'elles sont vasculaires, et on y trouve au micros- » cope des vaisseaux perméables au sang.

M. Chandelux (1), reconnaissant avec M. Lannelongue les synovites simples, et les synovites de nature tuberculeuse, cherche les caractères distinctifs qui existent entre les productions spéciales et les simples édifications inflammatoires. Il choisit pour cette étude, les cas où la synovite paraît avoir été intéressée primitivement, et c'est d'après un examen personnel qu'il donne la description du tissu fongueux.

Il admet trois variétés de fongosités : 1° les *synovites fongueuses à évolution embryonnaire* ; 2° les *synovites tuberculeuses à évolution fibro-caséeuse ;* 3° les *synovites tuberculeuses à éruption discrète et à lente extension.*

1re variété. — Synovites fongueuses à évolution embryonnaire.

Dans ce premier cas, les fongosités sont exubérantes

(1) Chandelux, Th. Agrégation, Paris, 1883. *Des synovites fongueuses.*

et présentent une structure qui se rapproche beaucoup de celle des bourgeons charnus. La distribution des éléments tuberculeux au sein du tissu, végétant où ils sont nés, est toujours déterminée et régulière. En allant de la synoviale vers l'articulation, la fongosité paraît composée de trois parties bien distinctes. Ainsi, au niveau de son pédicule on voit une bande formée spécialement de tissu embryonnaire ou muqueux, traversé par des vaisseaux ascendants. C'est cette bande qui a reçu le nom de bande de végétation profonde. Au-dessus d'elle, ajoute M. Chandelux, les vaisseaux de distribution s'arborisent, puis se résolvent en capillaires. Le long des arborisations vasculaires, et dans l'intervalle des capillaires, se développent les nodules typiques, « appendus comme des fruits aux ramifications d'une grappe ». *C'est la zone de formation tuberculeuse*. Un peu plus haut, ils ont pris un volume plus considérable, en s'entourant d'une zone inflammatoire particulière, qui constitue la zone pérituberculeuse de M. Renaut, de Lyon. Puis, continuant à s'accroître, les nodules tuberculeux font, par suite, s'étaler en une sorte de bouquet l'arborisation vasculaire dont ils sont les satellites. Ainsi se forme la zone *superficielle des grains tuberculeux*, celle qui fait saillie dans la cavité de l'article.

Etudions maintenant, avec M. Chandelux, les nodules :

1° Dans le tissu embryonnaire ;

2° Dans le tissu muqueux.

Dans le premier cas, les fongosités sont formées par ce qu'on appelle le tissu de la granulation. De nombreux

vaisseaux, à parois indistinctes, se repliant de mille manières, laissent voir dans leurs intervalles, de nombreux tubercules élémentaires. Ils sont arrondis, gros comme une pointe d'aiguille ou une tête d'épingle, et ne présentent autour d'eux qu'une ligne simple ou double, d'éléments aplatis par le refoulement. La double tendance caractéristique, dégénérative au centre, fibro-formative à la périphérie, est déjà marquée sur ces productions.

Dans le tissu muqueux, « les nodules sont constitués » par une masse de cellules rameuses, anastomosées, les » unes avec les autres et qui sont évidemment des cellules » fixes de tissu connectif jeune, au sein duquel la gra- » nulation a pris naissance (1) ».

Le protoplasma de ces éléments est vitreux et semé d'une infinité de granulations protéiques et de ponctuations graisseuses. Les cellules ont souvent deux ou plusieurs noyaux et la masse cellulaire, continuant à s'accroître, devient rapidement une cellule géante. Certaines de ces cellules présentent à leur périphérie des prolongements rameux, multiples ; elles peuvent occuper soit le centre, soit la phériphérie du nodule, ou même ne pas exister du tout.

Dans les intervalles, laissés libres par les cellules rameuses, on trouve des cellules migratrices. Les unes restent vivantes et conservent leurs caractères, les autres, se tuméfient, se rapprochent, et prennent par pression des formes polyédriques pour donner naissance à cette variété

(1) Chandelux, thèse citée.

de cellules géantes, qui formera plus tard la zone épithélioïde. Cette zone épithélioïde n'est autre chose qu'une zone de transition entre le nodule naissant et le follicule de Koster, que nous retrouverons bientôt.

2° Synovites fongueuses tuberculeuses à évolution fibro-caséeuse

Ce deuxième type est celui que l'on rencontre le plus ordinairement dans les tumeurs blanches à évolution de moyenne rapidité. Ici, les fongosités ont un stroma formé par un tissu connectif déjà adulte, et ayant à peu près la constitution du tissu fibreux.

Le pédicule, constitué par du tissu fibreux, est parcouru par des vaisseaux artériels et veineux ; et au fur et à mesure qu'on avance de la périphérie vers l'articulation, on voit le tissu connectif et les vaisseaux devenir le siège chacun d'une modification importante.

En même temps que les artérioles de distribution sont le siège des modifications qu'amènent constamment l'endartérite et la périartérite, le tissu connectif, qui occupe l'intervalle des vaisseaux, est le siège d'une infiltration embryonnaire marquée.

Le tissu fibreux du pédicule, en entrant dans la zone tuberculeuse, se divise en une infinité de rameaux, qui semblent destinés à soutenir les nodules et à les entourer. Puis apparaît l'inflammation intercalaire typique, dont

nous avons parlé, et qu'on n'a qu'à suivre pour tomber en plein dans la zone envahie par les follicules spécifiques. Ils sont entourés par une simple zone d'inflammation diffuse, car leur marche, s'étant effectuée pas à pas, n'a pas amené de réaction sensible.

Ces nodules eux-mêmes, bien différents des nodules embryonnaires de la première forme, présentent deux types remarquables : le *follicule tuberculeux élémentaire*, et le *follicule agminé et géant*.

Follicules tuberculeux élémentaires

C'est le follicule de Koster, et c'est ici, d'après M. Chandelux, qu'il atteint son développement le plus typique et le plus parfait. Sur une coupe perpendiculaire à son axe, c'est-à-dire transversale, il a une configuration circulaire. Si, au contraire, la section est parallèle à son axe, il présente la forme d'un ellipsoïde allongé. Dans les deux cas, la coupe du follicule renferme une cellule géante, et peut s'accroître au point de devenir visible à l'œil nu. Les rameaux de la cellule géante forment des bourgeons, semés de noyaux, qui, à l'aide de prolongements irréguliers, vont se perdre dans la zone épithélioïde. Enfin, notons que les cellules géantes n'occupent pas l'axe exact de la colonne tuberculeuse dont le follicule tuberculeux est la coupe transversale ; elles sont plutôt déjetées tantôt à droite, tantôt à gauche.

Autour de la cellule géante se rencontrent tous les

éléments de la zone épithélioïde, caractérisés « par des » cellules anastomosées ou imbriquées dans tous les plans » formant des travées épaisses semées de noyaux, et don- » nant par gemmation des bourgeons principalement » dirigés vers le centre (1). »

Dans l'intervalle de ces travées se trouvent des cellules géantes, et quelques cellules migratrices. On voit donc que l'on retrouve ici, la constitution du nodule à stroma muqueux qui, par des anastomoses multiples, a simplement achevé de grandir.

2° Follicules agminés extensifs follicules géants

Ils sont le résultat de l'extension rapide du follicule élémentaire par sa marge. On voit se former, dans les éléments de la zone épithélioïde, deux, trois, quatre cellules géantes qui refoulent les éléments épithélioïdes et les ordonnent autour d'elles en zones concentriques. De là naît un nouveau follicule dont la zone épithélioïde s'organise à son tour. Le follicule entier devient festonné et s'étend ainsi par sa périphérie, « au point de devenir colossal ».

Le centre de ce follicule est tantôt le siège d'une prolifération fibro-formative soit par la transformation sur place des éléments embryonnaires du nodule en tissu fibreux, soit par la végétation du tissu fibreux de la périphérie au centre.

(1) Chandelux, thèse citée.

Tantôt, au contraire, la tendance dégénérative l'emporte d'emblée et le centre du follicule géant forme une masse caséeuse. Les mêmes phénomènes se passent exactement dans les zones d'inflammations intercalaires ou les gros éléments cellulaires, vitreux, granuleux se mettent à végéter pour leur propre compte, semant de la sorte au loin et grain à grain l'infiltration diffuse.

En somme, nous venons de trouver un mélange de production dégénérative et fibro-formative, et c'est la tendance dégénérative qui l'emporte dans le type de synovite que nous décrivons ici.

Bientôt en effet, les bandes fibreuses dont nous avons parlé et qui entourent les follicules subissent elles-mêmes la modification dégénérative, et se laissent envahir par l'inflammation intercalaire.

« Elles deviennent jaunes, et tendent à former avec les » nodules qu'elles séparent une seule et même nappe ca- » séeuse (Chandelux). »

Les vaisseaux eux-mêmes se détruisent et disparaissent ou s'oblitèrent, par la naissance de cellules bourgeonnantes ; la circulation est interrompue et la conséquence est la nécrose totale de la bande qui sépare les grains tuberculeux. N'est-ce pas ainsi que se comportent les tubercules fibro-caséeux, que l'on voit se développer dans les tissus autres que celui des synoviales ?

3° Synovite tuberculeuse à éruption discrète et à lente extension.

Cette troisième variété s'observe spécialement dans les synovites à évolution longue et torpide, et dont les accidents restent longtemps localisés. Ici, les fongosités présentent une éruption discrète de nodules tuberculeux, pouvant revêtir les différentes formes que nous avons décrites. On y trouve à la fois des cellules géantes, et une zone épithélioïde bien formée. Mais, trait caractéristique, les nodules tuberculeux sont entourés de larges bandes de cellules embryonnaires actives et vivantes, et « si on chasse » leur atmosphère embryonnaire avec le pinceau, on met » à vue du tissu réticulé typique régulièrement vascula- » risé et ne présentant, à l'analyse histologique la plus » exacte et la plus attentive, aucune différence avec le » tissu caverneux d'un ganglion (1). »

L'inflammation intercalaire se réduit à des bandes peu étendues, et si ses éléments évoluent assez lentement, ils peuvent eux aussi donner naissance à du tissu réticulé vrai.

Dans les formes fibro-caséeuses, à tendance dégénérative prédominante, on ne trouve nulle part de tissu réticulé vrai. Il ne s'agit que d'un tissu rétiforme parcouru par quelques rares travées de tissu adénoïde imparfait.

De cette étude, il ressort que nous trouvons anatomi-

(1) Chandelux, th. 1883.

quement, dans ces trois formes de synovites, entre lesquelles peuvent exister de nombreux intermédiaires, toutes les formes de nodules tuberculeux, et toutes celles de l'inflammation qui les accompagne généralement.

Il nous reste à dire un mot des lésions du périoste et du cartilage, dans l'arthrite tuberculeuse. Or, les lésions périostiques sont encore trop inconnues, pour que nous osions faire autre chose que signaler la possibilité de leur existence.

Quant aux lésions du cartilage, nous n'en connaissons qu'une observation dans la science. Elle est de M. Pollosson de Lyon. M. Pollosson dit avoir, une seule fois, rencontré une disposition paraissant se rattacher aux lésions tuberculeuses par son aspect extérieur et sa constitution histologique. Cependant, il émet des doutes à ce sujet. Nous citons une partie de son observation (1). Sur un cartilage provenant d'une resection de l'astragale, on trouve « trois » petits nodules arrondis du volume d'une tête d'épingle, » d'un blanc rosé; deux de ces nodules se confondaient par » un point de leur circonférence, le troisième était isolé. Une » coupe montre qu'entre eux et le tissu osseux existe une » couche très nette de cartilage. Au microscope, on » trouve à leur niveau des cellules superficielles de carti- » lage, en voie de prolifération. Chaque nodule est cons- » titué par un amas de cellules embryonnaires (2). »

Mais, après cette description du processus tuberculeux, dans les différents tissus qui nous occupent, nous nous croyons obligés de décrire les principaux caractères du

(1) Pollosson, *Gaz. hebd.*, 1883.
(2) Pollosson, mémoire déjà cité.

tubercule, à ses différents âges, et surtout, de rappeler qu'il est le même partout, quel que soit le tissu où il prenne naissance.

Tous les auteurs s'accordent aujourd'hui, à lui assigner trois formes principales, selon le degré d'évolution, auquel il est arrivé.

1° Le type le plus simple est le nodule embryonnaire (tubercule élémentaire de Malassez ou lymphoïde de Rindfleisch).

Cette nodosité tuberculeuse est formée par un groupement concentrique de cellules indifférentes, qui empiètent sur les tissus périphériques, et montrent une tendance à la pullulation; tandis que leur centre subit déjà un commencement de dégénérescence graisseuse. Ces nodules ainsi formés sont séparés par une bande d'inflammation diffuse, qui aura bientôt le même sort que le centre du nodule.

2° Le second type est le follicule de Köster. Au centre du nodule se trouve une cellule géante à prolongement rameux et entourée de cellules épithélioïdes. « A sa périphérie existe une bande d'inflammation vive, à vaisseaux perméables; les nodules sont séparés par une inflammation diffuse, parsemée d'ilôts spéciaux, formés d'éléments volumineux qui dégénèreront ou seront pénétrés par le tissu fibreux (1). »

Ce type est extensif, et peut donner lieu à la formation des follicules géants que nous avons rencontrés dans le deuxième genre de fongosités, décrites par M. Chandelux.

(1) Chandelux.

3° La dernière forme est le nodule de Friedlander. Les follicules tuberculeux devenus follicules géants sont semés à distance les uns des autres, « de façon que l'in-
» flammation diffuse dégénérative qui forme leur atmos-
» phère ne rejoigne pas sa similaire entourant des nodu-
» les plus ou moins éloignés. Le nodule tuberculeux
» lui-même, et les bandes d'inflammation spéciale, qui
» occupent les intervalles des follicules, subissent une
» évolution d'une lenteur extrême (1). »

Dans ce cas, les nodules s'entourent d'une zone de tissu réticulé, comme nous l'avons déjà vu, tissu réticulé qui pourra devenir plus tard le siège d'une tuberculisation secondaire. C'est la plus torpide et la moins extensive des formes tuberculeuses, celles chez qui domine la tendance fibro-formative.

Ces trois types de tubercules, nous les avons retrouvés partout, mais surtout dans les lésions synoviales. Si pendant longtemps on a considéré le nodule tuberculeux comme un critérium, MM. Martin et Laulanié viennent tout-à-coup nous apprendre que ce même nodule tuberculeux n'existe pas au point de vue anatomique pur. Pour eux, c'est une simple édification inflammatoire spécifique, qui emprunte ses caractères particuliers, tant au terrain sur lequel elle prend naissance, qu'à la cause première de son évolution, le bacille de la tuberculose.

M. Henri Martin nous montre, en effet, que la différence qui existe entre les amas embryonnaires tuberculeux et les accumulations analogues de l'inflammation

(1) Chandelux.

banale, ne peut se démontrer qu'à l'aide de l'expérimentation. Les uns et les autres, dit-il, provoquent l'apparition de nodules identiques en apparence ; mais ceux qui proviennent d'une inoculation tuberculeuse conservent indéfiniment leur puissance première et inoculés engendrent constamment la tuberculose. La vingtième, comme la première inoculation, reproduit toujours le nodule spécifique. Les autres, au contraire, perdent bientôt toute activité et, inoculés à leur tour, ils ne provoquent dans les tissus qu'une prolifération presque nulle.

Au point de vue histologique, le seul caractéristique du follicule tuberculeux devrait donc être la présence du bacille.

Mais voilà que Vignal et Malassez (1) décrivent une nouvelle forme de tuberculose, dans laquelle on ne rencontre pas de bacille, la tuberculose zooglœique. Ces auteurs ont fait plusieurs inoculations sur des cochons d'Inde à l'aide de nodules tuberculeux recueillis sur la peau de l'avant-bras d'un enfant mort de méningite tuberculeuse. Les lésions observées ont été à peu près les mêmes chez les différents animaux, et jamais, quel que fût le procédé de coloration employé, ils n'ont pu découvrir la présence du bacille. En revanche, ajoutent MM. Vignal et Malassez, il existait une nouvelle forme de micro-organismes : « C'étaient des masses zooléiques, » de coccus ou de sphero-bacteries, parfaitement immobiles, très rapprochés les uns des autres et tous à peu » près du même volume (2). »

(1) Vignal et Malassez, *Gaz. hebd*, mai 1883.
(2) Vignal et Malassez, *Gaz. hebd.* de 1883.

Sur une coupe, ces masses se présentent sous la forme de masses granuleuses, amoncelées ou bosselées, occupant le centre de la granulation.

Nulle trace de bacille. Ces deux auteurs montrent qu'on ne peut considérer les masses zoogléiques, comme l'une des formes du bacille, puisqu'on ne trouve nulle trace de ces derniers éléments.

Toussaint seul paraît avoir découvert quelque chose d'analogue dans les bouillons de culture, envenimés avec des ganglions caséeux de truie tuberculeuse.

Malassez et Vignal en concluent, qu'à côté de la tuberculose à bacille, il en existe une autre qui ne contient jamais de bacilles, mais qui est caractérisée par la présence de microcoques réunis en masses zoogléiques plus ou moins volumineuses, et ils proposent de l'appeler tuberculose zoogléique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le résumé des travaux de Kiener et Poulet, Charles Nélaton, Chandelux, etc., nous donnent des notions suffisantes sur l'anatomie pathologique de l'arthrite tuberculeuse à son début. Mais ce qu'il nous importe également de connaître, c'est l'anatomie pathologique de la lésion arrivée à la troisième période, et nous voici obligés d'entreprendre l'étude de la carie.

On a donné bien des définitions de la carie : Les uns l'ont considérée, comme ulcère *du tissu osseux ; d'autres comme une nécrose du tissu spongieux;* d'autres enfin comme *une ostéite ulcérante.* Quelques-uns sont encore d'accord pour en faire l'aboutissant fatal d'un certain nombre d'affections, telles que la syphilis, le cancer, la tuberculose, etc. Cependant, si nous jetons un coup d'œil attentif sur le passé, nous voyons qu'on a essayé d'en faire une affection distincte, sans toutefois y réussir.

Louis fut le premier qui sépara la carie de la nécrose, et à partir de ce moment, la carie comprit tout ce qui n'est pas nécrose. Nélaton distingua bientôt la carie de l'affection tuberculeuse et, pour lui, la carie est caractérisée.

1° Par une injection et une vascularisation notablement augmentée du tissu osseux;

2° Par le ramolissement du tissu osseux;

3° Par la suppuration de ce même tissu.

Plus tard, en 1868, M. Ranvier affirma les idées de Nélaton et déclara que la carie est caractérisée par la dégénérescence graisseuse des corpuscules osseux. M. Ollier, 1876, semble vouloir suivre la même voie, mais il pense que de nouvelles recherches histologiques sont nécessaires pour déterminer la nature de ces lésions et adopte les idées régnantes. Il présente alors la carie, comme une ostéité chronique et admet que des lésions identiques à la carie peuvent être produites par la syphilis et les néoplasmes des os.

Malgré ces assertions, M. Gosselin n'hésite pas à dé-

crire la carie et les différentes formes de l'affection tuberculeuse, comme deux variétés d'une seule et même maladie, l'ostéite chronique et spontanée des os spongieux chez les sujets scrofuleux.

Mais c'est surtout en 1883, avec M. Kiener et Poulet, que la question apparaît sous un jour nouveau ; ces auteurs concluent hardiment à l'identité de ces deux affections et tirent leurs preuves :

1° De l'anatomie pathologique de ces lésions;

2° Des résultats fournis par l'expérimentation ;

3° De l'étude clinique.

M. Charles Nélaton (déjà cité), analysant les idées de Kiener et Poulet, conclut à la nature tuberculeuse de la carie. Reprenant la description magistrale que Gosselin a donnée de la carie, il nous montre une planche où l'on trouve tout comme l'a dit l'illustre clinicien : « Une zone hyper-» hémiée et raréfiée dans les points où la suppuration » n'est pas encore établie. »

Puis une zone fongueuse, « provenant d'une transfor-» mation de la moelle normale, et représentant la mem-» brane pyogénique de Gosselin (1). »

Mais ce qu'il importe bien de voir, c'est que Charles Nélaton nous montre que cette transformation de la moelle, » est constituée par l'infiltration des follicules tubercu-» leux. »

Enfin, vient une troisième zone où le pus est directement en contact avec les trabécules du tissu osseux.

C'est bien là, ce nous semble, la description de Gosselin,

(1) Ch. Nélaton.

à laquelle nous voyons simplement s'ajouter la présence du follicule.

Le follicule, nous l'avons vu, n'est plus, il est vrai, un critérium ; mais les cas d'inoculations de Chauveau, Kiener, Lannelongue, nous semblent devoir entrer en ligne de compte, surtout quand nous aurons dit que ces auteurs ont obtenu ainsi des tuberculoses généralisées.

Tel est l'état actuel de la question. Bien que les recherches bibliographiques auxquelles nous nous sommes livré, nous portent à admettre cette manière de voir, nous nous bornerons à les exposer. Cependant, nous nous demanderons, si la nature tuberculeuse de la carie étant admise, la plupart des tumeurs blanches ne doivent pas être considérées comme tuberculeuses ?

ÉTIOLOGIE

Les causes de l'arthrite tuberculeuse sont prédisposantes et générales, occasionnelles et locales.

Les causes prédisposantes sont les mêmes que celles de la tuberculose pulmonaire. Ce sont toutes les influences débilitantes, la misère, les privations, les défauts de soins, l'hérédité.

Mais il y a également lieu de tenir compte de certains agents signalés par quelques auteurs, et que nous allons rapidement passer en revue. Ce sont :

a *Le Siège.* Ainsi, Nélaton pensait que les articulations le plus fréquemment atteintes étaient le genou, la hanche, le cou de pied.

b *Sexe.* A part une certaine prédisposition tenant, sans doute, au genre des travaux de chaque sexe, nous ne voyons rien de particulier à noter.

c *Age.* D'après presque tous les auteurs, c'est surtout jusqu'à l'âge de trente ans qu'on observe l'arthrite tuberculeuse; ce qui ne veut pas dire qu'on ne la rencontre plus après cet âge. L'observation de Cornil (1870) en est un exemple.

d *Hérédité.* Son action est incontestable, Bonnet, Panas, Lannelongue nous en citent des exemples; et c'est surtout au point de vue général, c'est-à-dire du tempérament et de la constitution du sujet qu'elle prend une importance capitale. Dans ce cas, le terrain se trouve tout préparé, et n'attend qu'une cause occasionnelle qui vienne hâter le développement de la maladie.

Causes déterminantes, locales. — Au premier rang se place le traumatisme, coups, chutes, entorses, etc. Toutefois, il semble nécessaire que le sujet soit déjà en puissance de tuberculose. Nous pouvons rappeler comme exemples la fameuse expérience de Max Schüller. Cet auteur, après avoir inoculé de la matière tuberculeuse à des animaux, soit par inhalation, soit par injection du parenchyme pulmonaire, déterminait un traumatisme, sur une articulation, le plus souvent le genou; ce qui donnait lieu à

l'évolution d'une arthrite tuberculeuse. La même expérience chez un animal non prédisposé ne donnait lieu qu'à un simple épanchement sanguin, bientôt résorbé. Mais nous ne pouvons nier qu'à côté des cas où le traumatisme est indiscutable, il en est d'autres où le développement de la maladie est absolument spontané.

Citons encore les propagations inflammatoires, pouvant donner lieu à une arthrite suppurée ; celle-ci à son tour, pour une cause inattendue, deviendra le point de départ d'une arthrite fongueuse. Puis viennent les cas d'arthrites traumatiques simples, les fièvres éruptives, telles que la scarlatine, la variole et surtout la rougeole (Bonnet), qui sont souvent la cause du développement des fongosités dans les jointures. On a contesté à l'arthrite blennorhagique le pouvoir de se transformer en tumeur blanche. C'est un point encore obscur, et que nous ne pouvons qu'effleurer, mais nous croyons pouvoir dire que, si au lieu de soigner ce genre d'arthrite, on l'abandonnait à lui-même, la terminaison la plus ordinaire serait la forme dont nous venons de parler. Il en est probablement de même du rhumatisme ; les auteurs croient qu'il existe une espèce d'antagonisme entre les manifestations rhumatismales et les lésions tuberculeuses des jointures. Et, cependant, nous ne serions pas étonnés que les synovites sèches, proliférantes, auxquelles donne lieu le rhumatisme, puissent se transformer en fongosités analogues à celles que l'on rencontre chez les tuberculeux. Ces idées demandent à être vérifiées, mais nous croirons déjà avoir fait quelque chose en attirant l'atten-

tion sur ce sujet, qui ne peut manquer de devenir intéressant.

Maintenant ces différentes causes agissent-elles à la façon du froid, en faisant sentir leur action sur tout l'organisme et par suite en le débilitant, ou bien agissent-elles surtout localement en donnant naissance au *locus minoris resistentiæ* ; c'est ce que, dans l'état actuel de la science, il nous est impossible d'affirmer.

Ceci dit, nous croyons devoir ajouter un mot sur les rapports qui peuvent exister entre les arthrites tuberculeuses et les lésions pulmonaires. Deux cas peuvent se présenter : ou bien la lésion pulmonaire est antérieure à l'affection articulaire, ou tout au moins a débuté en même temps qu'elle ; ou bien, au contraire, la lésion articulaire ouvre la scène et précède l'affection viscérale.

1° La phthisie est primitive, et l'arthrite secondaire. Chez des individus tuberculeux et débilités, on voit assez souvent survenir une arthrite des vertèbres, du carpe ou du genou. Elle évolue à la façon d'une tumeur blanche, sa marche est continue, mais interrompue par de nombreuses poussées inflammatoires.

2° La phthisie est secondaire et l'arthrite primitive. Ce cas est beaucoup plus fréquent. On voit souvent des malades atteints depuis plusieurs années d'une tumeur blanche, devenir phthisiques. Cette phthisie intercurrente, tantôt devient l'affection dominante, tantôt évolue assez lentement pour n'être reconnue qu'à l'autopsie. Tels sont ces deux malades, dont Roux nous rapporte l'observation dans sa thèse (Obs. II et III).

SYMPTOMES — MARCHE — DURÉE TERMINAISON

Nous avons dit que l'arthrite tuberculeuse débute tantôt par la synoviale, tantôt par les extrémités osseuses. A l'appui de cette dernière opinion, nous pouvons citer les noms de Volkmann et Lannelongue, qui croient même que ce mode de début est de beaucoup le plus fréquent.

L'arthrite tuberculeuse se traduit par deux ordres de phénomènes, les uns locaux, les autres généraux. Les symptômes locaux précèdent de longtemps les phénomènes généraux. — Les premiers sont : la douleur, le gonflement, l'attitude du membre, son atrophie, l'attitude vicieuse, etc., que nous allons successivement passer en revue.

Début (première période). — Le début est ordinairement lent, insidieux ; la marche accidentée de poussées inflammatoires à longue échéance ; la lésion monoarticulaire.

Quelquefois, cependant, il est brusque, comme dans l'observation de Laveran ; l'arthrite polyarticulaire, et la poussée locale se fait en même temps que dans les autres tissus, tels que les séreuses et le poumon.

Douleur. — Bientôt apparaît une sorte de pesanteur dans le membre malade ; puis une douleur vive, qui, chez certains malades, se calme par la fatigue, et chez d'autres

au contraire s'exaspère. Elle a pour caractère de se propager aux articulations qui siègent au-dessous du point malade par un mécanisme encore inexpliqué.

Gonflement. — Le gonflement qui peut quelquefois apparaître avant la douleur se montre d'abord là où la synoviale est recouverte par des tissus peu épais; alors il s'accroît ou brusquement ou lentement. On croit que ce gonflement est surtout brusque et domine la douleur, lorsque l'arthrite a pour point de départ le tissu synovial.

Empâtement du membre. — La palpation fait percevoir un notable empâtement des tissus soit articulaires, soit périarticulaires, et une légère crépitation, qui ne tarde pas à être masquée par l'apparition et le développement des fongosités. — On sent également une fausse fluctuation due à la présence de ces fongosités et quelquefois une fluctuation vraie, due à une hydarthrose intercurrente.

Attitude vicieuse. — Lorsque l'affection a envahi le genou par exemple, on ne tarde pas à voir le membre prendre une attitude insolite, et se fixer dans la position fléchie. — Bien des explications ont été données pour expliquer la production de ce symptôme. C'est ainsi que Bonnet l'attribuait à ce que le malade trouvait ainsi le moyen de donner à la synoviale sa capacité maxima. — Bell croyait que cette attitude diminuait la douleur et empêchait les tiraillements de se produire. Mais cette assertion tombe devant ce fait bien connu, qu'il suffit de redresser le membre, pour faire disparaître la douleur.

D'autres ont incriminé une névrite du voisinage, quelques-uns la prédominance des fléchisseurs sur les extenseurs.

Enfin on a pensé à l'inflammation des muscles voisins, par propagation, et à la possibilité de leur rétraction, par transformation fibreuse? Quoi qu'il en soit, et qu'on accepte telle ou telle opinion, au détriment de telle autre, on ne peut nier la fréquence absolue de ce phénomène, et du reste l'expérience le prouve à chaque instant.

Deuxième période. — Son début est marqué par un gonflement et un empâtement considérable, en même temps que les douleurs diminuent ou disparaissent.

Aspect de la peau. — La peau qui jusque-là avait conservé ses caractères normaux, devient plus pâle et plus sèche. Bientôt elle semble amincie, et laisse voir les réseaux dilatés du tissu cellulaire sous-cutané.

Température. — Elle est presque toujours normale, est rarement la main perçoit de l'hyperthermie locale.

Atrophie du membre. — Au bout d'un temps variable, on voit que le membre diminue progressivement de volume. D'après le professeur Ollier, cette atrophie serait due à l'immobilité continuelle dans laquelle le membre se trouve placé. D'après d'autres, elle serait due à une action réflexe qui réagit sur la nutrition générale des muscles et aboutit à la dégénérescence graisseuse des fibres musculaires et à la diminution progressive de leur volume.

Troisième période de suppuration. — Les fongosités,

après avoir subi un développement exagéré, peuvent subir en divers points un commencement de transformation purulente. L'aboutissant fatal de ce travail dégénératif est la formation d'abcès soit intra, soit périarticulaires.

Des douleurs plus vives, une fièvre insolite, sont les signes précurseurs de ces abcès. Les téguments deviennent rouges et présentent les phénomènes d'une inflammation vive, des points fluctuants, indice du travail qui va se produire. Un ou plusieurs trajets fistuleux vont être constitués, et à ce moment on peut dire avec raison que tout est malade dans l'articulation.

Mouvements anormaux. — Les ligaments eux-mêmes sont enflammés ou relâchés, ce qui permet d'imprimer au membre des mouvements qu'il ne possède pas naturellement. Ces mouvements, qui indiquent des désordres profonds dans la jointure, peuvent aboutir à de véritables luxations.

Phénomènes généraux. — Le principal est la fièvre surtout dans les formes rhumatismales. Elle s'accompagne de frissons et de céphalalgie violente. La fièvre n'a qu'une courte durée, quand elle dépend de la lésion locale, et surtout qu'il n'y a pas encore de suppuration ; mais elle devient continue et revêt souvent le caractère de l'hecticité, quand il y a des lésions tuberculeuses généralisées, ou qu'il en existe simplement dans le poumon.

La forme de l'arthrite est aiguë ou chronique.

La forme aiguë est rare ; et cependant elle existe, et, pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler l'observation de Laveran (déjà cité).

Dans ce cas, ou bien les phénomènes locaux débutent sur plusieurs points à la fois, en même temps que les phénomènes généraux, et la marche de la maladie est celle d'une granulie véritable. Ou bien, la marche est moins rapide ; la lésion atteint un sujet n'ayant encore aucun symptôme de tuberculose, et les phénomènes locaux sont les premiers que l'on observe.

L'articulation est le siège de douleur vive, gonflement, rougeur, chaleur. Un épanchement rapide vient distendre la jointure, en même temps qu'une douleur de plus en plus vive vient l'immobiliser et s'opposer à tout mouvement. Les phénomènes généraux ne tardent pas à apparaître, et, dans l'un et dans l'autre cas, c'est la mort à bref délai.

Si maintenant nous laissons ces cas, qui ne sont que des cas de granulie, pour nous occuper d'une arthrite, évoluant chez un individu tuberculeux ou non, nous voyons les phénomènes inflammatoires évoluer très vite, et la maladie passer très rapidement à l'état chronique.

Alors, nous nous trouvons en présence de la forme la plus commune, de la tumeur blanche, mais de la tumeur blanche tuberculeuse, dont nous avons décrit les principaux symptômes.

Durée. — Généralement, l'arthrite tuberculeuse met deux ou plusieurs années pour arriver à la période de réparation ou de marasme.

Terminaison. — La guérison obtenue pendant la première période de la maladie peut encore permettre quel-

ques mouvements assez étendus, lorsque le traitement a été bien dirigé.

D'autres fois, il arrive que les mouvements sont complètement abolis, et que le membre s'enkylose dans une position vicieuse, soit parce que le traitement est arrivé trop tard, soit, ce qui est possible, parce que le malade a guéri sans traitement.

Enfin, disons que le malade meurt souvent d'épuisement causé tantôt par une suppuration intarissable, tantôt par les lésions tuberculeuses du poumon.

Nous ne parlerons pas des terminaisons après intervention chirurgicale, elles sont faciles à prévoir.

TRAITEMENT.

La thérapeutique des affections tuberculeuses subit depuis quelque temps une véritable transformation; cela tient à ce que l'on connaît mieux l'évolution de la tuberculose. On découvre le tubercule plus tôt, et l'on arrive naturellement à l'idée de supprimer son foyer primitif. « C'est ainsi qu'un examen très-complet, beaucoup de tact » et de sagacité sont nécessaires; car, suivant la valeur du » parti pris, le malade marchera rapidement à sa guérison » ou à sa perte (1). » Aussi, en présence d'une arthrite tuberculeuse, le chirurgien doit-il être toujours en éveil; il lui faut, à l'instar de Paget, rechercher avec le plus de soin possible les contre-indications opératoires, tirées de l'état constitutionnel du sujet; il devra, selon l'heureuse expression du professeur Trélat, « dresser l'inventaire organique et fonctionnel de son malade (2). » Les indications opératoires varieront selon la gravité de la lésion articulaire, avec l'état constitutionnel du malade, avec l'infection de son organisme par le néoplasme tuberculeux. Nous avons à étudier : 1° Les lésions articulaires tuberculeuses, seules lésions de cette nature ayant atteint l'organisme; 2° les lésions articulaires tuberculeuses primitives à d'autres lésions tuberculeuses dans l'organisme; 3° les lésions tuberculeuses articulaires consécutives à une lésion du poumon, ou d'un autre organe tuberculeux.

(1) Trélat, *Bul. Soc. de chir.*, 1881.
(2) Trélat, *Bul. Soc. de chir.*, 1883.

1° La lésion articulaire tuberculeuse est seule, elle n'a pas encore retenti sur l'organisme.

Les indications opératoires, le traitement chirurgical varieront selon l'origine du mal, sa nature, et aussi selon la gravité des lésions. D'après Lannelongue et Volkmann, le tubercule prend le plus souvent naissance dans la masse spongieuse articulaire; il peut, comme nous l'avons vu, revêtir plusieurs formes; il peut avoir parcouru un ou deux stades de son existence; tout autant d'indications thérapeutiques différentes. — Que la lésion articulaire soit récente, qu'elle ne se trahisse que par de la douleur et un peu de gonflement, le chirurgien doit, à notre avis, quel que soit l'article malade, tenter la guérison par régression du tubercule, au moyen d'une immobilisation bien faite et d'applications tous les cinq où six jours de pointes de feu, ou quotidiennement de teinture d'iode. Mais ce traitement local surajouté à un traitement tonique ne suffit pas toujours à enrayer la marche de l'affection, à localiser le tubercule. Souvent les choses vont de mal en pis, l'os augmente de volume rapidement; les douleurs sont toujours vives, parfois plus grandes, et le malade demande une intervention chirurgicale plus active. Deux procédés opératoires tendant chacun à la suppression du mal local sont en présence : la résection et l'amputation. Aujourd'hui le doute n'est plus permis en chirurgie, dans ces cas de tuberculose externe articulaire, sans lésions concomitantes du poumon. Les statistiques d'Ollier de Rydigier (1) ont jugé la question en faveur de la résection.

(1) *Revue de chirurgie*, 1881, p. 25.

La résection s'impose avec tout l'appareil anti septique, dans les cas où la lésion externe tuberculeuse est localisée dans une étendue peu considérable, et lorsque toute tentative thérapeutique médicale, générale et locale, aura échoué. L'amputation sera réservée, au contraire, à ces arthrites tuberculeuses, ou l'étendue du mal ne permettra pas la résection, ou lorsque celle-ci n'aura pas donné un bon résultat comme il arrive souvent dans la résection du poignet pour une arthrite tuberculeuse.

Quand la lésion prend son point de départ dans la synoviale, lorsqu'il y a granulie articulaire, le traitement doit être actif. Si l'immobilisation et la cautérisation ignée ne donnent aucun résultat, au bout d'une quinzaine de jours ; si les injections intra-articulaires de solutions iodoformiques, employées par MM. Ruliez et Sée, n'amènent pas la sédation des douleurs, ni la diminution du gonflement articulaire, il faut se hâter de recourir soit au raclage de l'articulation, soit encore, si les lésions tuberculeuses sont profondes, à la résection ou à l'amputation du membre. Le raclage de la synoviale, accompagné de cautérisations multiples au fer rouge de cette séreuse, est une méthode qui a pris naissance à Lyon et qui a donné à MM. Ollier et Polosson d'excellents résultats.

La régression de la fongosité soit articulaire, soit tendineuse est le résultat de ce mode de traitement (1).

2° La tuberculose articulaire est primitive à d'autres lésions tuberculeuses.

Le traitement de l'arthrite tuberculeuse variera dans

(1) Cazaubon, thèse Paris, 1883.

ces cas de tuberculose articulaire, ayant donné naissance à d'autres lésions tuberculeuses, avec les divers degrés de la lésion primitive articulaire, avec les périodes d'évolution des lésions tuberculeuses secondaires.

La gravité des lésions articulaires et secondaires guidera le chirurgien. C'est à lui de décider de l'utilité de l'intervention chirurgicale dans les cas douteux, difficiles, mais il n'ignorera pas que le point de départ de l'affection générale est l'articulation malade, que cette lésion externe primitive a fourni à tout l'organisme les principes infectieux qui, en se développant, ont diminé les chances de vie à son malade.

Il est difficile de donner des règles précises pour le traitement d'arthrites tuberculeuses, ayant provoqué l'éclosion d'une tuberculose pulmonaire ou génitale.

Toutefois, nous pouvons dire, pour le traitement de la lésion articulaire externe qu'il faut agir plus vite et plus radicalement, que si le malade n'avait pas son organisme envahi par le néoplasme tuberculeux.

L'intervention chirurgicale s'impose active et radicale dans les cas de tuberculose pulmonaire au premier et au second degré. Délivrer l'organisme d'un foyer infectieux soit par le raclage, avec ou sans cautérisation, par la résection, ou mieux par l'amputation, si l'articulation est multiple comme au poignet, ou si les lésions sont étendues, est pour nous une règle absolue aujourd'hui. Nous ne nous dissimulons pas la gravité de pareilles opérations, et abstraction faite des complications venues du milieu où sera opéré le malade (septicémie, pyohémie, érysipèle),

nous savons que loin d'amener une diminution des accidents généraux, le traumatisme donnera un coup de fouet à la maladie générale et hâtera la fin du malade. Mais ces cas malheureux, avec lesquels il faut compter, sont rares, quand la lésion secondaire tuberculeuse n'a pas dépassé le premier stade de son évolution, un peu plus fréquents, quand le second stade a été franchi.

Lorsque les lésions pulmonaires ont atteint la troisième période, doit-on intervenir activement ou s'abstenir de toute opération ? Si l'affection articulaire primitive est très avancée, si la tuberculose pulmonaire semble évoluer rapidement, si l'état général est mauvais, le chirurgien devra s'abstenir. Immobiliser le membre malade dans une gouttière, réconforter son malade par un traitement tonique, voilà, croyons-nous, ce qu'il y a de mieux à faire.

Mais, si l'état général paraît devoir se réveiller après une opération qui débarrassera le malade d'une source de fatigues et d'épuisements, si la lésion articulaire n'est pas trop avancée, s'il n'y a pas de fusées purulentes, nous croyons que le chirurgien est autorisé à intervenir, non par la résection qui exige un trop long séjour au lit, mais par l'amputation du membre bien au-dessus du mal.

Nous venons d'étudier le cas de tuberculose externe articulaire sans lésions pulmonaires, ceux où la lésion articulaire a donné naissance à des foyers tuberculeux dans l'organisme : reste à étudier le traitement des arthrites tuberculeuses, chez des individus déjà tuberculeux.

Dans le cours d'une phthisie pulmonaire, un malade

est atteint d'arthrite tuberculeuse. Cette arthrite, comme nous l'avons vu, peut évoluer avec lenteur ou marcher rapidement, elle peut rester stationnaire ou faire du pus. Le traitement variera, par conséquent, selon la gravité de la lésion articulaire. Celle-ci donnera, pour ainsi dire, la caractéristique de l'état général, et il faudra agir plus ou moins activement, selon la gravité de la lésion externe, tout en tenant compte de l'état plus ou moins avancé de la tuberculose primitive.

Tous les chirurgiens ne semblent pas être d'accord sur l'opportunité de l'intervention chirurgicale chez les tuberculeux. Quelques-uns, sans la rejeter tout à fait, nésitent et opèrent presque malgré leur conscience. D'autres, non moins prudents, tiennent compte de l'état général et local et interviennent activement, se souvenant des succès des maîtres et des leurs. Dans la séance du 14 février 1883, M. Verneuil a insisté devant la Société de chirurgie, sur les fâcheux effets des opérations pratiquées dans le cours d'états généraux graves; et, en ce qui concerne la tuberculose, l'éminent professeur s'exprimait ainsi: « L'aggravation de la phthisie pulmonaire par les opérations n'est plus à démontrer. « Un de ses élèves (1) avait déjà affirmé les mêmes idées que le maître, et il s'était arrêté à cette conclusion « que les amputations des membres » accélèrent la marche des lésions thoraciques dans la » moitié des cas ». Dans la séance du 2 mai 1883, MM. Berger, Polaillon, Périer ont présenté à la Société de chirurgie des cas malheureux d'intervention chirurgi-

(1) Ch. Leroux, thèse, Paris, 1880.

cale chez des phthisiques, mais ces cas doivent-ils faire porter une règle d'abstention absolue, et ne doit-on plus toucher aux phthisiques? Nous ne croyons pas qu'il faille classer tous les cas dans un même cadre, et exiger un traitement uniforme.

L'intervention chirurgicale a donné des succès à un grand nombre de chirurgiens, et M. Verneuil tout comme Velpeau, Richet, Dolbeau, et bien d'autres, a obtenu d'excellents résultats de l'intervention opératoire. Non-seulement, la lésion locale était obtenue, mais parfois la guérison pulmonaire guérissait complètement, si elle était peu avancée. Dans la thèse de Cadeau (1), dans le mémoire de Martin de Genève (2), des faits de guérison de tuberculose pulmonaire sont signalés après une intervention chirurgicale qui a débarrassé l'organisme d'un foyer d'épuisements et qui lui a permis de se reconstituer. « Nous pouvons, dit Charles Nélaton (thèse déjà citée, » page 147), déduire de ceci, que l'intervention chirurgi- » cale a pour effet : 1° de débarrasser le malade d'une » lésion douloureuse et gênante ; 2° de lui permettre de » réparer son organisme en lui enlevant une source d'af- » faiblissement. »

Quel traitement doit-on employer ? L'immobilisation dans le début de l'affection articulaire, les pointes de feu, les badigeonnages à la teinture d'iode, les injections intra-articulaires de solution iodoformiques, pourront donner de bons résultats. Mais, si la lésion articulaire semble

(1) Cadeau, thèse Paris, 1874.

(2) Martin de Genève, *Revue médicale suisse*, 3me année, page 33.

évoluer rapidement, si la lésion pulmonaire reste stationnaire, il faut intervenir activement. Débarrasser l'individu, soit par l'arthroxésis avec ou sans cautérisation au fer rouge, par la résection ou l'amputation, telle sera la conduite du chirurgien. Mais, si la lésion pulmonaire marche rapidement, si l'état général s'affaiblit considérablement, il ne faut pas intervenir. Mettre le membre malade dans une situation telle, qu'il ne puisse être le siège de douleurs inutiles et fatigantes, tonifier le malade par tous les moyens possibles, essayer du gavage, s'il y a lieu, tout cela vaudra mieux que de retrancher un membre ou une partie de membre à un malheureux que le traumatisme conduirait plus rapidement à une issue fatale.

En résumé, « lorsque, chez un tuberculeux l'une des » localisations aggrave l'état général, il faut, si c'est pos- » sible, supprimer cette localisation, par une opération » d'exérèse ; si, au contraire, ce sont les lésions viscérales » qui dominent la scène, il faut s'abstenir de toute opé- » ration ; la répartition de ces influences est toujours » délicate, souvent difficile, parfois trompeuse (1). »

(1) Trélat, *Loco citat.*

Vu bon à imprimer :

Le Président de Thèse,
BOUCHARD.

Vu : *Le Doyen,*
J. PERRENS.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur,
L. OUVRÉ.

QUESTIONS DE THÈSE.

Anatomie. — Des os du bassin et de ses ligaments.

Physiologie. — Du toucher.

Chimie. — Arsenic, antimoine. et leurs principaux composés.

Histoire naturelle. — Des vaisseaux laticifères et de leur contenu.

Pathologie externe. — Les divers moyens d'évacuer les collections purulentes.

Pathologie interne. — De l'état du sang dans la chlorose.

Pathologie générale. — De l'hydropisie.

Histologie et Anatomie générale. — Des membranes séreuses.

Anatomie pathologique. — Ramolissement cérébral.

Médecine opératoire. — De l'écrasement linéaire, indications de cette méthode.

Pharmacologie. — Des sirops.

Matière médicale. — Famille des solanées et plantes utiles qu'elle fournit à la médecine.

Thérapeutique. — Voies et modes d'introduction des médicaments.

Hygiène. — De la sophistication de la bière.

Médecine légale. — De la naissance ; questions médico-légales y afférentes.

Accouchements. — Des indications et des contre-indications du forceps.

Bordeaux. — Imp. A. Bonnot, 30, place Pey-Berland